



Village Community Empowerment Model in Smart Village Perspective (Study on Village Communities in Jombang Regency)

Model Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Perspektif *Smart Village* (Studi Pada Masyarakat Desa di Kabupaten Jombang)

Ajie Hanif Muzaqi*, Berlian Tyasotyaningarum

Universitas Kadiri

ABSTRACT

Currently the focus of development is not only on cities/districts but moving towards rural areas. One of the development concepts that can be used is the smart village. The concept of smart village empowerment is designed as an enabler of competitive, sustainable and inclusive village development. Therefore, this study aims to develop a smart village that can be applied to rural areas in Jombang Regency. The model-building method is used to reconstruct the conceptual model that is collided with the existing empirical conditions. The results of the study contained three basic dimensions of a smart village, namely smart government, smart people, and smart environment. These dimensions will produce a harmonious collaboration in a constructive and sustainable manner. In addition, to achieve the goal of collaboration, it is necessary to use technology and information (IT) so that the welfare and independence of the village community of Jombang Regency can be achieved.

Keywords: Development, Empowerment, Smart Village

ABSTRACT

saat ini fokus pembangunan tidak hanya di kota/kabupaten tetapi bergerak ke arah pedesaan. Salah satu konsep pembangunan yang dapat digunakan adalah smart village. Konsep smart village empowerment dirancang sebagai enabler pembangunan desa yang berdaya saing, berkelanjutan dan inklusif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan smart village yang dapat diterapkan di pedesaan. daerah di Kabupaten Jombang. Metode model-building digunakan untuk merekonstruksi model konseptual yang berbenturan dengan kondisi empiris yang ada. Hasil penelitian memuat tiga dimensi dasar smart village, yaitu smart government, smart people, dan smart environment. Dimensi-dimensi tersebut akan menghasilkan kerjasama yang harmonis secara konstruktif dan berkelanjutan. Selain itu, untuk mencapai tujuan kerjasama diperlukan pemanfaatan teknologi dan informasi (TI) agar kesejahteraan dan kemandirian masyarakat desa Kabupaten Jombang dapat tercapai.

Keywords: Pembangunan, Pemberdayaan, Desa Pintar

OPEN ACCESS

ISSN 2338-445X (online)
ISSN 2527-9246 (print)

Edited by:

Sulikhah Asmorowati

Reviewed by:

Ismi Dwi Astuti Nurhaeni and Sri Maryuni

**Correspondence:*

Ajie Hanif Muzaqi
ajiehanif@unik-kediri.ac.id

Published: 29 April 2022

Citation:

Muzaqi, A. H & Berlian (2022)

Village Community Empowerment Model in Smart Village Perspective (Study on Village Communities in Jombang Regency).

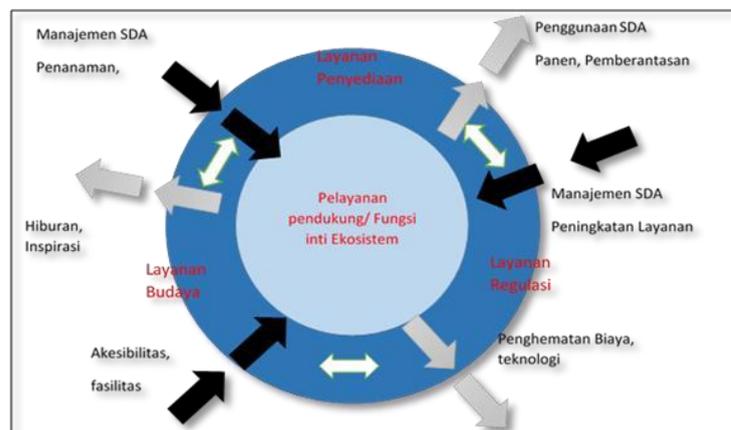
JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik). 10:1
doi: 10.21070/jkmp.v10i1.1683

PENDAHULUAN

Berlakunya konsep otonomi daerah yang dimulai sejak masa orde baru menuntut kelompok masyarakat di daerah untuk mandiri dan sejahtera sehingga tidak terlalu bergantung pada pemerintah pusat. Pada era otonomi saat ini menimbulkan persaingan antar daerah dalam konteks positif untuk menjadi daerah yang mandiri dan terbaik diantara daerah lainnya. Persaingan ini peluang bagi kelompok masyarakat di daerah untuk memajukan dan mengembangkan daerahnya sendiri guna menciptakan kesejahteraan yang merata. Demi terwujudnya tujuan tersebut, maka pemerintah daerah harus dapat menyusun strategi dalam menjalankan agenda pembangunannya yang di fokuskan pada masyarakat agar potensi yang dimiliki dapat dimaksimalkan (Muzaqi & Hanum, 2020). Hal tersebut nantinya akan merubah peradaban di sebuah daerah serta mendukung peningkatan kehidupan yang lebih baik, baik itu dalam bidang ekonomi, sosial, memberi maupun politik.

Seiring dengan berkembangnya kemampuan masyarakat dan pemerintah dalam mengelola daerahnya, saat ini fokus pembangunan tidak hanya pada lingkup kota/kabupaten namun bergeser kearah pedesaan. Munculnya konsep otonomi desa merupakan wujud dari upaya pemerintah dalam pemeratakan pembangunan yang tidak hanya sentralistik di wilayah perkotaan. Dalam mewujudkan hal tersebut, pemerintah harus mampu merubah mindset atau pandangan masyarakat pedesaan dalam mengangkat derajat sosialnya di mata masyarakat lainnya (Malik, 2019). Tentu saja pemerintah tidak dapat berdiam diri, karena bila tidak menjadi fokus perhatian pembangunan akan mengakibatkan munculnya status desa tertinggal yang tentunya berpengaruh pada lambatnya laju perekonomian daerah.

Dalam konteks global, penyusunan perencanaan kemandirian desa semakin relevan, supaya bangsa memiliki modal pengetahuan menyongsong peluang kontruksi desa mandiri. Hal ini dilakukan untuk tujuan menyongsong SDGs (*sustainable development goals*) (Agusta, 2014). Keberlanjutan pembangunan pedesaan diharuskan memiliki standar bagaimana agenda pembangunan desa tidak melewati ambang batas tertentu. Dalam pandangan ekosistem dan pelayanan sesuai dengan penelitian (Suleman et al., 2020), layanan publik di kawasan desa harus mendapatkan porsi yang sama dalam pemberian layanan. Intensitas masing-masing layanan akan berbeda apabila dipengaruhi oleh lokasi dan kegiatan yang dilakukan. Contoh fenomena yang mengidentifikasi keadaan ini adalah pertanian sekaligus pupuk harus mengikuti regulasi tentang seberapa banyak pupuk yang dapat dipakai, penggunaan insektisida dan pestisida. Keberadaan regulasi tersebut bermaksud untuk menjaga lingkungan hidup agar tetap lestari dan berkelanjutan. Berikut ini merupakan gambar terkait pandangan ekosistem dan pelayanan berdasarkan *Multifunctional Rural Land Management Economics and Policies* berdasarkan penelitian dari (Song et al., 2020).



Gambar 1. Pandangan Ekosistem dan Layanan

Sumber : (Song et al., 2020)

Gambar 1 tersebut memperlihatkan beberapa hal yaitu: Panah keluar atau layanan ekosistem, panah kedalam atau investasi dan tata kelola, dua arah panah yang mengartikan persaingan antar dua jenis layanan. Adapun gambar tersebut juga menerangkan bahwa sistem

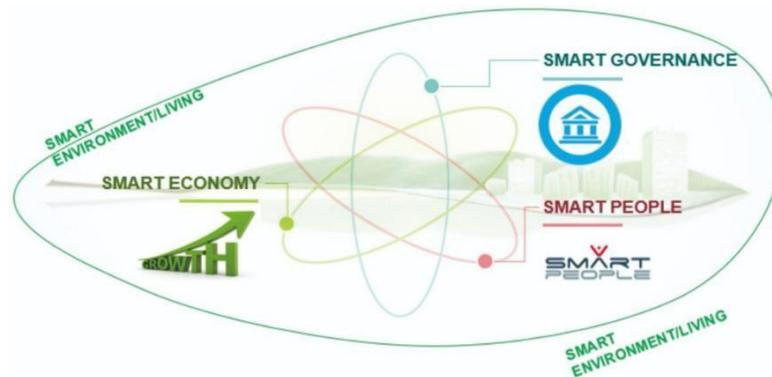
ekosistem dan pelayanan di desa banyak yang masih menerapkan struktur ekonomi agraris dengan pengelolaan sumberdaya yang bisa diproduksi meliputi penanaman padi dan tanaman lainnya, kebutuhan akan irigasi dan pupuk. Tata kelola ini adalah kegiatan penting dimana pemerintah harus mampu menyediakan pelayanan basic seperti pendidikan, kesehatan, aksesibilitas, dan lembaga keuangan. Jenis layanan yang paling utama selain produksi agrarian yaitu bagaimana mengelola sumberdaya tersebut agar mampu mendapatkan profit setelah panen tanpa terpengaruh oleh dinamika regulasi kebijakan pusat.

Meningkatnya kualitas hidup tentu menjadi harapan untuk semua orang, dengan diimbangi progresifitas bidang inovasi dan teknologi setiap masyarakat berharap untuk kemudahan disetiap sendi kehidupan. Namun hal tersebut menimbulkan beberapa pertanyaan mendasar yaitu bagaimana meningkatkan kualitas hidup tanpa mengorbankan kultur budaya yang sudah terbentuk. Hal tersebut sudah menjadi permasalahan umum di beberapa daerah di Indonesia dimana kawasan pedesaan yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan menghambat peningkatan kualitas hidup masyarakat. Untuk menjawab permasalahan tersebut, metode yang dapat digunakan adalah melalui konsep perencanaan kampung cerdas atau biasa disebut *Smart village*.

Inovasi konsep pemberdayaan melalui "*Smart village*" didesain sebagai enabler pembangunan desa yang berdaya saing, berkelanjutan dan inklusif. Sistem pertumbuhan yang cerdas (*smart growth*), dirumuskan bersama dalam rangka mencapai tujuan strategi pertumbuhan yang sifatnya berkelanjutan. Sistem dan konsep tersebut saling terhubung dengan berbagai aspek ekonomi dan memiliki implikasi berbeda ketika menyangkut tujuan kebijakan dan hasil yang ingin diharapkan (S Patnaik et al., 2020). Dalam perspektif smart growth, muncul beberapa hambatan kedepannya seperti identifikasi manfaat di tingkat regional dan membentuk kebijakan khusus yang dapat menyamakan dana desa dengan beberapa pilihan kebijakan yang relevan (Sutriadi, 2018). Maka dari itu, mengembangkan konsep Smart village di kawasan pedesaan dilakukan secara partisipatif dan integratif melalui pengelolaan potensi sumberdaya lokal.

Pada hakikatnya konsep dasar Smart village adalah sebuah konsep yang menggambarkan bagaimana suatu desa mampu menyelesaikan berbagai permasalahan dengan cepat dan tepat (Fennell et al., 2018). Beberapa studi literature menjelaskan bahwa tiap pendekatan desa menggunakan Smart village memiliki studi kasus yang berbeda beda. Secara umum kondisi desa di negara berkembang seperti Indonesia membangun konsep yang berfokus pada permasalahan utama yaitu SDM (S Ella & Andari, 2018). Edukasi masyarakat atau reformasi nilai adalah bagian dari ekosistem *Smart Village* dan edukasi ini diperlukan untuk mendukung keberlanjutan di daerah tersebut.

Semakin banyaknya pendekatan Smart village yang dibuat baik oleh masyarakat sendiri maupun oleh lembaga-lembaga pemerintah dalam rangka penerapan *Smart Village*, maka dipilih pendekatan dan model pengembangan yang dilakukan oleh LIPI dalam (Herdiana, 2019) seperti yang tersaji pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Empat pilar Smart village

Sumber : Herdiana (2019)

Gambar 2 tersebut adalah model dari pengembangan konsep *Smart village* dimana pola pengembangan tersebut telah diinisiasi oleh kelompok masyarakat yang memiliki tujuan supaya desa dapat memanfaatkan teknologi informasi guna kemajuan desanya. Oleh sebab itu berdasarkan gambar tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa model pengembangan *Smart village* memiliki 4 (empat) pilar utama, yaitu: 1) *Smart People* (Masyarakat yang cerdas), 2) *Smart Governance* (Tata kelola desa yang cerdas), 3) *Smart Economy* (Ekonomi yang cerdas) dan 4) *Smart Environment/Living* (Lingkungan yang cerdas).

Sementara itu, program pemberdayaan desa yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Jombang sebenarnya sudah ada dan tersedia namun belum terlalu berpengaruh pada peningkatan kapasitas masyarakatnya (Muslihatin et al., 2021). Hal ini perlu di evaluasi secara menyeluruh untuk meminimalisir adanya masyarakat yang tertinggal atau desa tertinggal. Kultur masyarakat desa di Kabupaten Jombang masih sama dengan daerah di Jawa Timur lainnya yaitu memiliki basic kekuatan adat dan budaya. Faktor kiai sangat berpengaruh besar terhadap kondisi sosial dan budaya di Kabupaten Jombang. Oleh sebab itu, karakter masyarakat seperti ini cenderung tertutup dan kurang cepat dalam menerima perkembangan zaman (Wekke et al., 2018).

Mayoritas masyarakat pedesaan memiliki pola pikir yang statis dan hanya berfikir untuk menghidupi diri dan keluarganya sendiri (Latif et al., 2019). Hal tersebut tidak berjauhan dengan karakter masyarakat desa di Kabupaten Jombang. Cara pandang yang demikian tentu harus dirombak dan dirubah sejalan dengan perkembangan zaman yang semakin modern. Perlunya diadakan pendampingan dan sosialisasi secara intens agar masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam agenda pembangunan kedepannya. Belum optimalnya partisipasi masyarakat juga bisa disebabkan belum mandirinya lembaga desa seperti Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). BUMDes juga terkadang diterapkan secara top down artinya dibentuk atas dasar inisiatif pemerintah namun belum terlalu melibatkan masyarakat secara umum (Pratono et al., 2021). Dapat dikatakan dirakannya BUMDes tidak mendapatkan respon yang aktif dari masyarakat desa serta lebih didasarkan pada kemauan sekelompok masyarakat saja.

Faktor inovasi dan kreatifitas sangat penting untuk dimunculkan bila berbicara tentang pemberdayaan masyarakat dan dapat diproyeksikan kepada kesejahteraan yang lebih merata. Salah satu konsep yang dapat ditawarkan untuk pemberdayaan masyarakat desa di Kabupaten Jombang adalah *Smart village*. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan akhir “merekonstruksi model pemberdayaan masyarakat desa menggunakan perspektif *smart village*”

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan menggunakan model-building method, dimana metode penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan konsep dalam ruang lingkup kajian tertentu. Setidaknya terdapat empat tahapan yang dilakukan ketika mengkonstruksi sebuah model atau konsep menurut (Macdonald et al., 2018) yaitu: 1) menentukan fenomena yang akan dijelaskan, 2) mengidentifikasi lingkup masalah dan mempertanyakannya kedalam fokus penelitian, 3) mengidentifikasi pertanyaan tersebut untuk dicari jawabannya, 4) fokus kepada konstruksi teori. Tahapan tersebut dikaitkan dengan topic yang sedang dikaji yaitu *smart village* dimana konsep ideal perspektif ini memiliki kesenjangan penerapan dengan fakta empiris yang ada.

Seperti yang sudah dijelaskan pada latar belakang, bahwa konsep *smart village* penerapan setiap desa-desa di Indonesia berbeda beda. Perbedaan tersebut berdampak pada inkonsistensi capaian indikator *smart village* yang ideal sesuai konsepnya. Kondisi ini menimbulkan dorongan untuk merekonstruksi konsep inovasi *smart village* dengan maksud menkonsistensi penerapan *smart village* sesuai dengan fungsinya yang meliputi dimensi fungsi pemerintahan desa, struktur masyarakat desa, serta dukungan environment atau lingkungan pedesaan. Dalam melakukan eksplorasi, ketiga dimensi tersebut menimbulkan pembagian yang rinci serta terhubung satu sama lainnya yang menciptakan dasar roadmap pengembangan konsep *smart village*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontruksi Konsep dasar Smart Village

Konsep inovasi smart village apabila dilihat dari perkembangan teknologi informasi tidak bisa dilepaskan dari perkembangan konsep smart city. Hal ini disebabkan pemerintah desa sebagai untit layanan pemerintah menampati posisi fundamental sebelum meningkat menjadi pemerintah kota/kabupaten, provinsi, atau pemerintah pusat. Oleh sebab itu, struktur pemerintahan memerlukan adopsi konsep dan pembaharuan akan perkembangan teknologi dan informasi, sehingga perlu adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendorong progresivitas smart city yang sedang dikembangkan.

Sementara itu, jika dilihat dari karakteristik masyarakat pedesaan, masyarakat kota tidak bisa disamakan dengan masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan. Inovasi konsep smart city tidak bisa diimplementasikan sepenuhnya berbasis teknologi dan informasi dalam mengungkap inovasi smart village. Hal itu dikarenakan karakteristik masyarakat desa yang homogen serta fanatisme terhadap lokalitas dan kesukuan. Diperlukan adanya konstruksi konseptual yang dilatarbelakangi oleh karakteristik desa. Dari perspektif tersebut, maka adanya pemanfaatan teknologi dan informasi di desa ditujukan untuk memperkuat kelembagaan masyarakat, pemberdayaan, kelestarian budaya, tatanan sosial dan struktur masyarakat pedesaan sebagai sebuah unity atau kesatuan yang autentik. Dari perspektif tersebut, maka hal awal yang membedakan karakteristik smart village dengan smart city dilakukan dengan upaya membedakan pendekatan dan tujuan yang ingin dicapai, seperti yang akan dipaparkan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan antara Konsep Inovasi Smart City dan Smart Village

Aspek	Smart City	Smart Village
Tujuan	Terwujudnya teknologi informasi untuk menunjang pertumbuhan ekonomi, layanan dasar yang berbasis IT untuk menciptakan <i>quality environment living/</i> kualitas hidup masyarakat perkotaan	Terwujudnya penguatan kelembagaan, pemberdayaan serta pertumbuhan ekonomi masyarakat desa berbasis teknologi informasi
Sasaran	Masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi	Masyarakat kelas menengah, kebawah dan belum diberdayakan
Indikator Keberhasilan	Teknologi informasi menjadi dasar keberhasilan <i>smart city</i>	Sosio-kultural menjadi dasar keberhasilan <i>smart village</i>
Proses Pengembangan	Kolektivitas dan integrasi elemen dasar <i>smart city</i>	Partisipasi dan kesadaran elemen <i>smart village</i>
Pendekatan	<i>Top-Down</i>	<i>Bottom-Up</i>
Posisi Masyarakat	<i>End-User</i>	<i>Customer</i>
Posisi Pemerintah	Regulator	Fasilitator

Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Perbedaan antara konsep inovasi smart city dan smart village harus dimaknai sebagai kondisi yang menggambarkan adanya dorongan dari bawah, artinya masyarakat harus mampu menggali potensi dan meningkatkan kapasitas yang dimiliki. Dorongan tersebut harus didukung oleh pemerintah desa sebagai sarana untuk memberikan pemberdayaan dan pembinaan dengan maksud meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat (Fajrillah et al., 2019). Oleh karena itu, teknologi dan informasi yang dimanfaatkan dijadikan sebagai alat atau tools dalam upaya mewujudkan dorongan tersebut dan bukan sebagai tujuan akhir atau goals (Park & Cha, 2019). Dari pemahaman tersebut, maka pengembangan inovasi smart village didasarkan pada pendekatan bawah “bottom-up” atas kehendak masyarakat yang berdampak pada menguatnya kelembagaan oleh pemerintah desa melalui pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi sepenuhnya

sementara pemerintah berperan sebagai fasilitator. Dengan begitu, sasaran yang tuju akan semakin jelas yaitu masyarakat berkatrgori menengah, kebawah.

Dalam proses mengembangkan smart village memerlukan analisis yang mendalam tentang nilai, karakter dan norma yang tumbuh di masyarakat. Hal tersebut menjadi penting untuk diperhatikan karena masyarakat desa akan di tempatkan sebagai “customer” dari model inovasi ini (Azevedo, 2019). Masyarakat dijadikan prioritas terkait potensi dan karakter mana yang akan dilembagakan dan diberdayakan melalui dukungan teknologi dan informasi, sehingga diharapkan dapat terciptanya teknologi tepat guna yang didasarkan pada kebutuhan dan karakter masyarakat dalam sebuah kerangka model smart village. Alasan lain yaitu adanya identifikasi secara mendalam terhadap berbagai nilai, karakter dan norma yang berlaku, oleh sebab itu menentukan ukuran dari teknologi informasi yang akan digunakan, dilihat dari adopsi teknologi infromasi yang memerlukan biaya yang tidak sedikit (Mohanty et al., 2020). Jadi, pada akhirnya diharapkan akan terjalin keselarasan antara nilai, karakter, norma dan masalah dengan teknologi informasi dalam mengembangkan smart village. Dari definisi tersebut, merepresentasikan terdapat diferensiasi tujuan smart village jika dibandingkan dengan smart city. Adaptasi teknologi informasi dengan nilai, norma dan karakter yang terdapat di wilayah pedesaan mampu menciptakan sinergitas diantara keduanya dan akan mampu menciptakan pemberdayaan, penguatan kelembagaan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan yang didasarkan atas pemanfaatan teknologi informasi.

Model Pengembangan Smart Village

Model inovasi smart village diartikan oleh para ahli sebagai integrasi teknologi dan informasi kedalam semua aspek kehidupan masyarakat sehingga menciptakan kebermanfaatan dan keberlanjutan antara teknologi informasi dengan masyarakat pedesaan. Adapun, secara teoritis terdapat beberapa perspektif dimensi smart village yang dipakai oleh para pakar, beberapa perspektif tersebut tersaji pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Dimensi Smart Village Berdasarkan para pakar

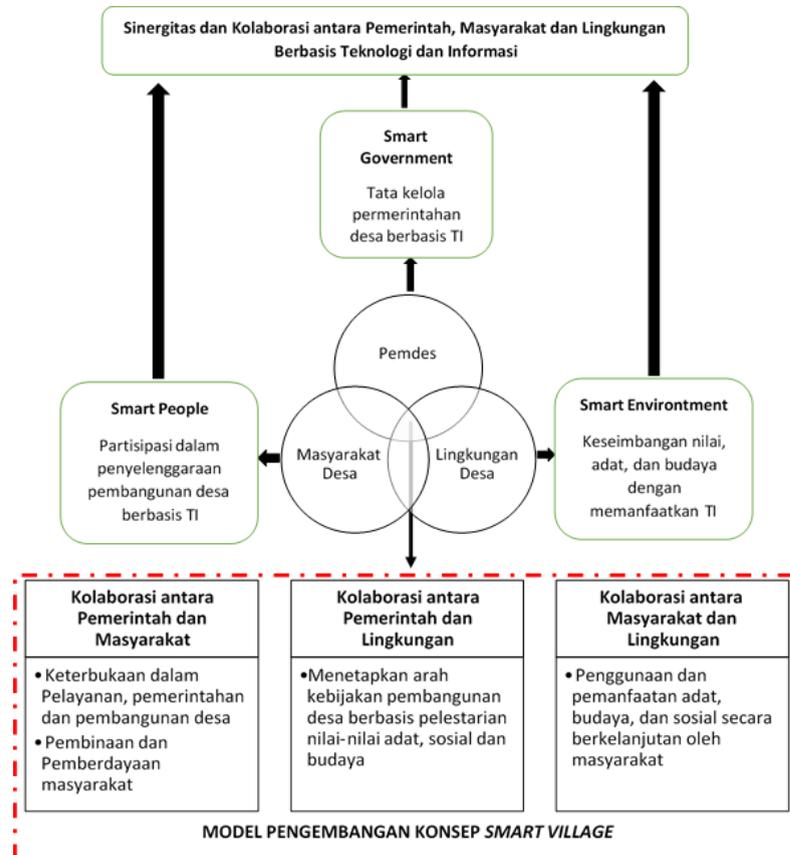
Pendapat Pakar	Dimensi
(Chatterjee & Kar, 2017)	Keberlanjutan, Layanan Digital, Institusi, Sumberdaya
(Susy Ella & Andari, 2018)	Institusi, Rantai Layanan, Teknologi, Sumberdaya
(Srikanta Patnaik et al., 2020)	Keberlanjutan, Teknologi, Institusi, Sumberdaya
(Somwanshi et al., 2016)	Rantai layanan, teknologi, institusi, Sumberdaya

Sumber : Hasil Penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa dimensi sumberdaya, institusi, dan teknologi menjadi dimensi yang mendasar bagi suksesnya penerapan smart village, sementara layanan digital, rantai layanan dan keberlanjutan menjadi diferensiasi atau pembeda yang terungkap para ahli dari hasil penelitiannya. Kesamaan konsep tersebut didasarkan kepada pemahaman bahwa dalam menerapkan teknologi diperlukan adanya kapabilitas dari lembaga sebagai otoritas tertinggi dalam memberikan dukungan kapasitas sumberdaya. Apabila dikaitkan dengan karakteristik masyarakat desa di Indonesia, maka pemahaman para pakar tersebut terdefinisi secara kaku, namun menjadi sebuah kesatuan. Lembaga atau institusi harus diartikan secara lembaga formal yang memiliki struktur pemerintahan dalam hal ini adalah pemerintah desa. Instritusi atau lembaga memiliki kewenangan penuh yang diberikan dalam membangunmetode pengembangan kebijkansmart village.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 2 (dua) stakeholder (pemangku kepentingan) utama model smart village yaitu masyarakat dan pemerintah desa sebagai institusi publik yang legal dan formal. Kaitannya dengan model smart village kedua

stakeholder tersebut adalah faktor utama terjalannya kolaborasi yang didukung oleh lingkungan pedesaan. Adapun lingkungan pedesaan terdiri dari sumber daya alam, sumber daya sosial dan budaya yang menjadi penunjang terselenggaranya model smart village. Sementara itu, teknologi informasi dijadikan daya ungkit untuk mendorong terjalannya antara pemerintah desa, masyarakat, dan lingkungan pedesaan tersebut. Elemen pembentuk smart village yang terdiri dari pemerintah, masyarakat, dan lingkungan pedesaan memiliki peran dan fungsi berbeda. Namun, ke-tiga elemen tersebut saling mempengaruhi satu sama lain dan menjadi bagian integral yang tidak bisa dipisahkan sehingga smart village harus mampu mengakomodasi kedalam karakter, peran, dan fungsi yang dilakukan masing-masing elemen. Proses kolaborasi yang terjal akan terlihat seperti gambar 3 di bawah ini



Gambar 3. Model Pengembangan Smart Village

Sumber : Peneliti (2020)

Smart Government

Dalam undang-undang pemerintah desa nomor 6 Tahun 2014, kedudukan pemerintahan terdiri dari gabungan antara self-governing community dengan local-self government (Mayu & Adlin, 2016). Sejak dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, pembangunan desa di Kabupaten Jombang tidak bisa dipisahkan dalam fungsi penyelenggaraan pemerintah desa. Selain itu, telah terjadi reposisi kewewenangan penyelenggaraan pembangunan desa. Dalam proses pembangunan tersebut, pemanfaatan TI menjadi faktor penting dalam mendorong keberhasilan pembangunan desa di Kabupaten Jombang. Selain menjadi instrument, TI juga mempermudah proses perumusan dan pelaksanaan pembangunan desa, serta menjadi sarana mempersatukan berbagai kepentingan untuk diformulasikan bersama menjadi sebuah kebijakan pembangunan desa. Proses pemberdayaan tersebut dalam definisi konseptual mempunyai karakter serta pendekatan yang lebih mandiri. Selain itu, dalam implementasinya tidak dapat dipisahkan antara satu dan lainnya.

Dengan menggunakan pendekatan berbasis TI proses membina dan memberdayakan masyarakat desa di Kabupaten Jombang tidak akan lagi dilaksanakan secara manual dan tradisional. TI diproyeksikan menjadi media bersama antara pemdes dan masyarakat untuk saling mencari solusi dan permasalahan bersama. Di lain sisi, TI juga dapat diproyeksikan sebagai agenda pembinaan dan pemberdayaan untuk mencapai produktivitas pemberdayaan masyarakat desa di wilayah Kabupaten Jombang

Smart People

Aktor lain yang juga memiliki peran penting penerapan smart village adalah masyarakat. Masyarakat bukan saja objek penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan semata namun juga berperan sebagai sebuah etitas kesatuan yang memiliki tujuan dan kehendak untuk memenuhi kebutuhannya. Pada faktanya, masyarakat di Kabupaten Jombang memiliki keterbatasan dan masalah masing-masing baik itu berasal dari internal dan eksternal seperti rendahnya tingkat pendidikan serta kenaikan angka kemiskinan. Kondisi ini berdampak pada tingkat kesadaran masyarakat yang rendah dan minimnya peran yang harus dijalankan dalam struktur desa tersebut, sehingga dalam banyak kasus masyarakat Kabupaten Jombang sangat pasif dan tidak memberikan manfaat terhadap agenda pembangunan wilayah pedesaan.

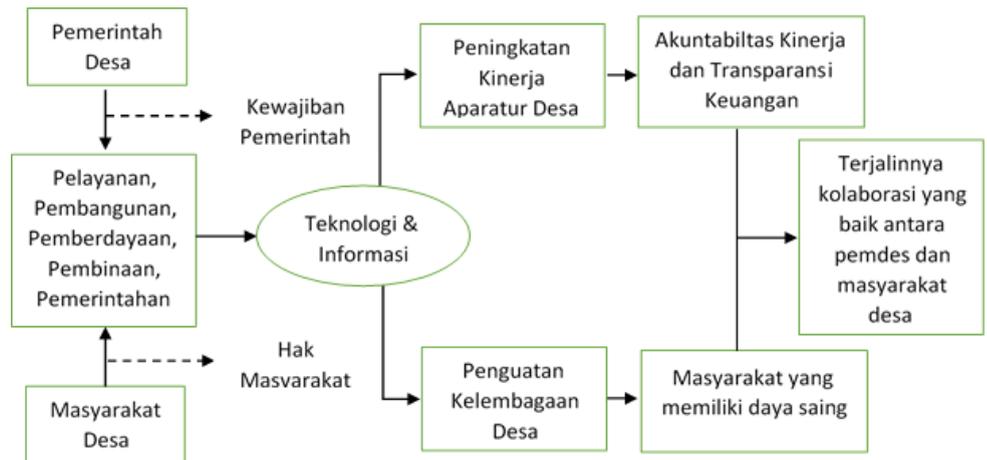
Pemanfaatan dan pengembangan TI harus mampu ditanggapi oleh warga Kabupaten Jombang sebagai opportunity untuk optimalisasi peran serta kontribusinya dalam pengembangan desa. TI hadir sebagai agenda untuk menciptakan kesadaran masyarakat dan menguatkan kapasitas kelembagaan untuk menjawab tuntutan partisipasi pembangunan. Syarat yang harus dipenuhi tentunya komunitas masyarakat Kabupaten Jombang yang berada di wilayah desa harus terbuka dan menerima kemajuan modernitas sebagai bagian dari aktivitas mereka sehari-hari. Selain untuk individu, sikap keterbukaan juga diperlukan ketika bersosialisasi dan melaksanakan sistem tata kelola pemerintah. Dengan begitu, masyarakat Kabupaten Jombang juga bukan hanya menerima manfaat nyata adanya TI tetapi juga dalam konteks yang lebih lebar, mereka mendapat keuntungan meningkatkan kesejahteraan sosial melalui pendekatan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Smart Environment

Dalam interaksi sosial antar manusia, TI dimanfaatkan untuk menggali informasi yang dapat digunakan untuk memperkuat nilai, adat, budaya, serta ekosistem sosial yang ada seperti dalam administrasi pendataan, pendokumentasian. Selain itu, dalam konteks interaksi antara manusia dengan alam dapat dijadikan acuan dalam mengidentifikasi potensi sumberdaya yang dimiliki Kabupaten Jombang guna mencapai pembangunan secara berkelanjutan. Hal tersebut dimaksudkan dengan adanya TI justru dapat melestarikan alam bukan merusak alam. Dengan adanya TI akan memberikan cara pandang masyarakat berupa pemberdayaan bidang pertanian atau energy terbarukan yang dapat diciptakan. Teknologi dan informasi tersebut tentunya akan mendorong produktivitas pertanian dan sangat relevan dengan kesejahteraan petani di wilayah Kabupaten Jombang. Seperti pada menentukan rencana pola tani, keterampilan petani dan pada akhirnya mampu menciptakan kesejahteraan yang merata di desa.

Kolaborasi antara Pemerintah dan Masyarakat

Penerapan Kabupaten/Kota Layak Anak di Kabupaten Sidoarjo struktur organisasi sudah Adapun dalam konteks pelayanan dan penyelenggaraan pemerintahan, masyarakat Kabupaten Jombang menjadi dasar utama peran dan fungsi pemerintahan tersebut. Interaksi yang terjalin dalam kolaborasi ini diantaranya penyelenggaraan pemerintahan, pembinaan, pemberdayaan dan pembangunan desa. Hal tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



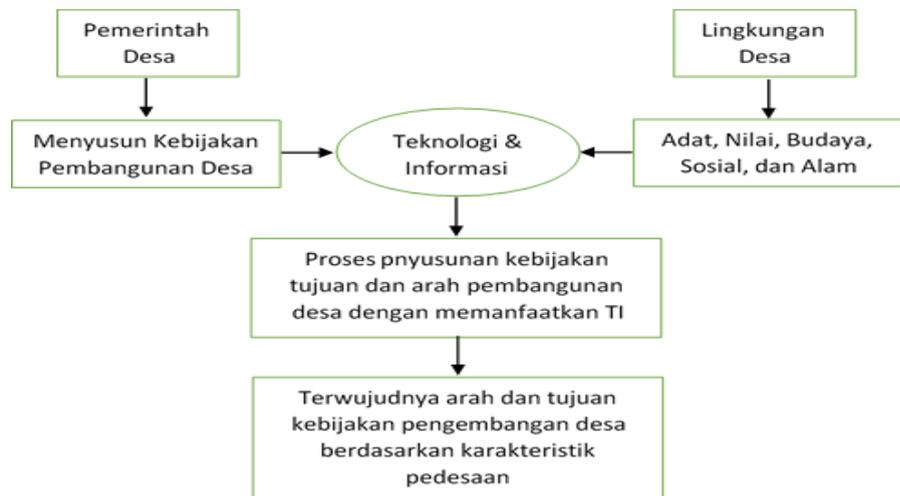
Gambar 4. Kolaborasi antara Pemerintah dan Masyarakat Desa berbasis Teknologi Informasi

Sumber : Analisis Penelitian (2020)

Pada akhirnya TI yang dimanfaatkan secara optimal mampu membantu peningkatan kinerja pemerintahan desa di Kabupaten Jombang ketika menyelenggarakan peran dan fungsi secara akuntabel. Di sisi lain, TI juga mampu menciptakan lembaga masyarakat Kabupaten Jombang lebih kuat dan berdaya serta berkontribusi terhadap pembangunan. Hal itu bukan hanya berdampak pada menciptakan TI di desa tetapi juga melahirkan interaksi yang harmonis antara pemerintah dan masyarakat desa dalam rangka tata kelola pemerintahan.

Kolaborasi antara Pemerintah dan Lingkungan Pedesaan

Interaksi yang teralin antara pemerintah Kabupaten Jombang dan lingkungan pedesaan dalam konsep smart village didasarkan pada pemahaman bahwa pemerintah harus mampu mengakui dan mengakomodir karakteristik lingkungan pedesaan itu sendiri. Di sisi lain, suksesnya pembangunan desa tidak lepas dari lingkungan dan karakteristik masyarakat desa Kabupaten Jombang yang mampu berjalan harmonis dengan program-program pemerintah desa. Dari prinsip tersebut interaksi yang harmonis antara pemerintah dengan lingkungan desa Kabupaten Jombang tersaji pada gambar berikut:



Gambar 5. Kolaborasi antara Pemerintah dengan Lingkungan Desa berbasis Teknologi Informasi

Sumber : Analisis Penelitian (2020)

Dalam mempersiapkan persaingan global 5.0 desa perlu melibatkan TI sebagai sarana mempermudah perumusan dan implementasi perencanaan pembangunan desa. Oleh karena itu Kabupaten Jombang harus memulai menyesuaikan diri untuk mempersiapkannya. Terwujudnya arah pembangunan desa berbasis karakteristik masyarakat Kabupaten Jombang pada dasarnya adalah wujud dari upaya mengakomodasi kepentingan kebijakan desa yang memang harus sesuai dengan peraturan yang berlaku. Output dari pemberdayaan desa berbasis ekologi lingkungan yaitu desa yang mandiri dan berkarakter manakala sebuah desa di Kabupaten Jombang sudah memiliki desa tematik sendiri. Kondisi ini menjadi penting untuk menerapkan dan mengembangkan social capital untuk mendorong masyarakat desa Kabupaten Jombang menjadi desa maju dan mandiri selain hanya mengembangkan potensi lingkungan semata. Tentunya konsistensi menjadi hal utama untuk mencapainya, siapapun kepala desa yang terpilih harus tetap melanjutkan project-project inovasi desa yang sudah disusun sedemikian rupa.

Kolaborasi antara Lingkungan Pedesaan dan Masyarakat

Kolaborasi antara lingkungan pedesaan dengan masyarakat desa di Kabupaten Jombang harus didasarkan pada beberapa alasan. Pertama, lingkungan pedesaan adalah bagian integral yang tidak mampu dipisahkan dari masyarakat. Adanya nilai budaya adalah wujud dari komunitas masyarakat. Kedua, struktur sosial masyarakat Kabupaten Jombang dibentuk atas dasar adat dan nilai yang sudah turun temurun serta menjadi pedoman dalam kehidupan. Ketiga, memanfaatkan sumberdaya yang ada di Kabupaten Jombang secara lestari baik alam dan budayanya adalah pelaksanaan prinsip menjaga keseimbangan.

Adapun praktik kehidupan semacam itu mengkonstruksikan sebuah identitas dari lingkungan pedesaan di Kabupaten Jombang. Lebih jauh lagi, kolaborasi tersebut turut berkontribusi menentukan arah kebijakan pembangunan desa. Hal tersebut tercermin dari bagaimana masyarakat dan lingkungan desa saling mempengaruhi arah kebijakan dan pola-pola pembangunan yang ada di Kampung Adat Segunung Kabupaten Jombang. Kampung Adat Segunung secara konsisten menjunjung tinggi nilai adat budaya dan kelestarian alam sebagai destinasi populer di Kabupaten Jombang. Keterkaitan antara pelestarian nilai adat desa dan pemanfaatan TI dalam kehidupan masyarakat desa di Kabupaten Jombang bertujuan untuk mengadaptasi karakteristik desa dengan perkembangan jaman saat ini. Dengan begitu kemajuan teknologi dan informasi tidak menghambat pembangunan desa justru memberi keuntungan bagi wilayah pedesaan di Kabupaten Jombang apabila bersinergi dan berjalan bersama antara keinginan masyarakat dengan sosial budaya yang sudah terbentuk. Sementara itu, dalam konteks potensi alam yang sudah tersedia akan mendukung masyarakat sekitar sebagai sumber mata pencaharian atau aktivitas lain yang lebih berorientasi pada menjunjung adat dan nilai masyarakat Kabupaten Jombang.

Dari pemahaman tersebut, maka inovasi pembangunan desa melalui pendekatan smart village harus selalu mengedepankan harmonisasi antara keinginan masyarakat desa dengan lingkungan desa yang telah terwujud sedemikian rupa. Konsep smart village dalam konteks interaksi manusia dan lingkungan sekitarnya dimaksudkan untuk menjaga kelestarian dan keseimbangan alam serta tidak lupa melibatkan teknologi dan ilmu pengetahuan di dalamnya. Hal tersebut untuk mendorong luaran yang dihasilkan yaitu sinergi antar masyarakat dan lingkungan secara berkesinambungan dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pengembangan model inovasi smart village di Kabupaten Jombang walaupun banyak dipengaruhi oleh perkembangan smart city namun konstruksinya haruslah berbeda. Smart village harus dimaknai sebagai usaha memberdayakan, memperkuat, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Jombang. Hal ini tentunya memberikan manfaat bagin indeks desa membangun Kabupaten Jombang menjadi maju atau bahkan mandiri. Selain itu, kondisi ini didasarkan pada kenyataan bahwa lokalitas dan tradisi adalah keunikan tersendiri yang dimiliki oleh Kabupaten Jombang pada khususnya dan Indonesia pada umumnya. Lokalitas tersebut harus diperkuat dan dilestarikan untuk mengakomodasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuju hal yang lebih modern. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dimensi dasar konstruksi smart village terdiri dari 3 (tiga) hal yaitu smart government, smart people, dan smart environment. Ke-tiga dimensi ini menjadi acuan untuk mencapai tujuan smart village Kabupaten Jombang yaitu kolaborasi harmonis akibat adanya ketiga dimensi tersebut. Output yang dihasilkan adalah smart relationship yang didasarkan pada pemanfaatan teknologi dan informasi sedangkan outcome yang diharapkan adalah produktivitas ke-tiga dimensi smart village yang mampu menciptakan perbaikan tata kelola pemerintahan, kesejahteraan masyarakat, serta pelestarian nilai adat dan budaya Kabupaten Jombang.

PENDANAAN

Publikasi artikel ini menggunakan dana pribadi dari penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama kami ucapkan terima kasih atas kepada civitas akademika Universitas Kadiri atas dukungannya sehingga artikel kami dapat di publish di Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik

REFERENCES

- Agusta, I. (2014). *Indeks Kemandirian Desa: Metode, Hasil, dan Alokasi Program Pembangunan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Azevedo, D. (2019). *Precision agriculture and the smart village concept. In Smart Villages in the EU and Beyond*. Emerald Publishing Limited.
- Chatterjee, S., & Kar, A. K. (2017). Concept of Smart Village in India: A Proposed Ecosystem and Framework. In *Advances in Smart Cities* (pp. 83–92). Chapman and Hall/CRC.
- Ella, S., & Andari, R. N. (2018). Developing a Smart Village Model for Village Development in Indonesia. *2018 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, 1–6.
- Ella, Susy, & Andari, R. N. (2018). Developing a Smart Village Model for Village Development in Indonesia. *2018 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, 1–6.
- Fajrillah, F., Mohamad, V. Z., & Novarika, W. (2019). Smart City VS Smart Village. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(1).
- Fennell, S., Kaur, P., Jhunjhunwala, A., Narayanan, D., Loyola, C., Bedi, J., & Singh, Y. (2018). Examining linkages between Smart Villages and Smart Cities: Learning from rural youth accessing the internet in India. *Telecommunications Policy*, 42(10), 810–823.
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep Smart Village bagi Desa-Desa di Indonesia Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages. *JURNAL IPTEKKOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 21(1), 1–16.
- Latif, A., Mustanir, A., Ahmad, J., & Sakkir, G. (2019). Village Government Leadership Towards Optimizing Society Participation in Development Planning. *International Conference on Democratisation in Southeast Asia (ICDeSA 2019)*, 12–16.
- Macdonald, J. R., Zobel, C. W., Melnyk, S. A., & Griffiths, S. E. (2018). Supply Chain Risk and Resilience: Theory Building Through Structured Experiments and Simulation. *International Journal of Production Research*, 56(12), 4337–4355.
- Malik, H. (2019). *Bangun Industri Desa Selamatkan Bangsa: Strategi Pembangunan Industri Desa di Kabupaten Kaur*. PT Penerbit IPB Press.
- Mayu, W. I., & Adlin, A. (2016). *Faktor-Faktor yang Menghambat Tumbuh dan Berkembangnya Badan Usaha Milik Desa di Desa Pematang Tebih Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2014-2015*. Riau University.
- Mohanty, S., Mohanta, B., Nanda, P., Sen, S., & Patnaik, S. (2020). Smart Village Initiatives: An Overview. *Smart Village Technology*, 3–24.
- Muslihatin, W., Purwani, K. I., Ermavitalini, D., Prasetyo, E. N., Nurhatika, S., Nurhidayati, T., Jadid, N., Febrianti, A., Yunas, N. S., & Raikhani, A. (2021). Community empowerment of Sumberpelas, Plabuan Village-Jombang to create independent and sustainable Moringa oleifera village. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 649(1), 12034.
- Muzaqi, A. H., & Hanum, F. (2020). Model Quadruple Helix dalam Pemberdayaan Perekonomian Lokal Berbasis Desa Wisata di Desa Duren Sari Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 673–691.
- Park, C., & Cha, J. (2019). A Trend on Smart Village and Implementation of Smart Village Platform. *International Journal of Advanced Smart Convergence*, 8(3), 177–183.
- Patnaik, S., Sen, S., & Mahmoud, M. S. (2020). Smart Village Technology: Concepts and Developments. *Springer Nature*, 17.
- Pratono, A. H., Siwu, S. C., & Claeys, F. (2021). Social Innovation in the Indonesian Village Enterprises for Sustainable Development. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(7), 735–753.
- Sajangbati, Y. C. (2015). Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014. *Lex Administration*, 3(2).
- Shepherd, D. A., & Suddaby, R. (2017). Theory building: A review and integration. *Journal of Management*, 43(1), 59–86.
- Somwanshi, R., Shindepatil, U., Tule, D., Mankar, A., Ingle, N., Rajamanya, G., & Deshmukh, A. (2016). Study and development of village as a smart village. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(6), 395–408.
- Song, B., Robinson, G. M., & Bardsley, D. K. (2020). Measuring Multifunctional Agricultural Landscapes. *Land*, 9(8), 260.
- Suleman, A. R., Revida, E., Soetijono, I. K., Siregar, R. T., Syofyan, S., Hasibuan, A. F. H., Silitonga, H. P., Rahmadana, M. F., Silalahi, M., & Syafii, A. (2020). *BUMDES Menuju Optimalisasi Ekonomi Desa*. Yayasan Kita Menulis.
- Sutriadi, R. (2018). Defining smart city, smart region, smart village, and technopolis as an innovative concept in indonesia's urban and regional development themes to reach sustainability. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 202(1), 12047.
- Wekke, I. S., Wihayuningtyas, N., Muntaha, P. Z., & Mukhlis, M. (2018). Leadership Typology of Traditional Islamic Boarding School in Eastern Indonesia: Learning to Lead from DDI Mangkoso. *INFERENSI: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 12(2), 331–348.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2022 Ajie Hanif Muzaqi & Berlian Tyasotyaningarum. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.